Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Rok 4. Warszawa, 25 września 1926 roku. № 39

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA — Warszawa, Wiejska 17. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.

Prof. CONSTANTINO GORINI.

Wolna kwasowość.[1]

PH, które od pewnego czasu zyskało duże znaczenie w ogólnej biologji i przedostało się do niektórych działów mikrobiologji, zaczyna odgrywać coraz większą rolę w mikrobiologji zymotechnicznej.

Co to jest PH? Jest to wolna kwasowość. Fizykochemja zmieniła nasze dotychczasowe pojęcia o tem, co nazywamy kwasem. Obecnie uważa się, iż mniej ważnem jest stwierdzenie drogą miareczkowania przy pomocy zasad ile i jakiego kwasu zawiera dany płyn, niż zbadanie w jakiej postaci ten kwas występuje, w jakim stopniu rozcieńczenia, ponieważ jedynie część znajdująca się w stanie dysocjacji występuje jako wolna, t. j. czynna kwasowość, wówczas gdy część, która nie uległa dysocjacji pozostaje w stanie nieczynnym.

By dobrze to zrozumieć, należy sobie uprzytomnić, iż kwasy i zasady są elektrolitami, przewodzącemi prąd elekryczny w roztworach. Zależnie od ich większego lub mniejszego przewodnictwa podzielono je na mocne i słabe. Stan roztworu decyduje w jakim stopniu następuje dysocjacja, zależnie od tego czy te kwasy lub zasady są słabe lub mocne. Stosunek pomiędzy produktem ionów wolnych, a częścią, która nie uległa dysocjacji wyrażoną w molekułach — gramach, jest wielkością stałą przy danej temperaturze. Ten stały stosunek, wyrażający stan dysocjacji, jest charakterystyczny dla wszystkich kwasów. Naprzykład: kwas solny (HCl) rozszczepia się w wodzie na H + Cl w 90%. Ten procent wyraża kwasowość wolną lub czynną, wówczas gdy pozostałe 10% wyrażają kwasowość utajoną. Wszystko razem nazywamy kwasowością ogólną. Ten stosunek zachodzi u większości kwasów minieralnych, które dlatego nazywamy kwasami mocnemi. Przeciwnie, kwasy organiczne należą do słabych, np. kwas octowy (CH^3 COOH) zawiera zaledwie 1% wolnej kwasowości.

„Wolna kwasowość" oznacza się symbolem PH, ponieważ wyraża on stosunek (proporcję) wodoru H

[1]) Tłomaczenie z upoważnienia autora. Art. niniejszy ukazał się w Nr. 12, roku 1925 miesięcznika włoskiego „La Birra".

rozszczepionego lub, używając terminu bardziej technicznego, wolnego lub ionizowanego. W praktyce to co powiedzieliśmy powyżej przedstawia się w sposób następujący: w płynie może znajdować się znaczna ilość kwasów słabych, np. kwasu mlekowego lub octowego, nie wpływa to jednak w sposób widoczny na jego wolną kwasowość i odwrotnie — nawet małe ślady kwasów mocnych np. kwasu siarczanego lub solnego powiększają bardzo znacznie wolną kwasowość płynu.

Wówczas gdy ogólna kwasowość jest mierzona metodami znanemi i stosowanemi w acydometrji, wolna kwasowość jest mierzona miareczkowaniem podwójnem przy zastosowaniu różnych wskaźników lub przyrządami elektrometrycznemi, dającemi dokładny wyraz koncentracji ionów wodorowych, które są wolne w roztworze.

PH oznacza więc ilość wolnych ionów wodorowych w litrze wody. Dla wygody PH jest wyrażane cyfrą, przedstawiającą podstawę logarytmu. W praktyce ma znaczenie skala od 1 do 14. W skali tej liczba 7 wyraża absolutną obojętność czystej podwójnie dystylowanej wody, wolnej od soli i kwasu węglowego.

Wszystkie liczby poniżej 7 oznaczają kwasowość, powyżej 7 — zasadowość.

$$PH > 7 = \text{zasady}$$
$$PH < 7 = \text{kwasy}$$

Wynika z tego, że im większe jest PH tem mniejsza jest wolna kwasowość i odwrotnie.

Już oddawna bakterjologowie przywiązywali duże znaczenie do naturalnej kwasowości piwa, stanowiącej środowisko nieszkodliwe dla drożdży, które znoszą pewien stopień kwasowości, zabijającej jednak bakterje, rozwijające się w środowiskach obojętnych lub zasadowych. Stąd powstał pomysł zwiększania w pewnym stopniu kwasowości piwa. Zresztą zwykłem zjawiskiem podczas produkcji pewnych typów piwa jest rozwijanie się w pewnym stopniu fermentacji mlekowej, która jednakże chroni piwo przed groźniejszemi zmianami. Z dwojga złego lepiej wybrać mniejsze.

Miareczkowanie było powodem wielu nieporozumień i zawodów w technice piwowarskiej. Cyfry jakie otrzymywano nie mówiły nic lub bardzo mało. Przedewszystkiem obracały się one w granicach zbyt szczupłych, a następnie były częstokroć sprzeczne, dając wyniki wręcz przeciwne, niż oczekiwano.

Piwa pozornie bogate w kwasowość podlegały chorobom, piwa zaś o małej kwasowości pozostawały zdrowe. W piwach o różnym stopniu kwasowości, spotykano bakterje tego samego typu i odwrotnie piwa o jednakowej kwasowości bywały zatrute różnemi typami bakterji. Następstwem tych faktów było rozwianie się nadziei jaką pokładano na wykorzystanie miareczkowania kwasowości i na sztuczne dodawanie kwasu w celu ratowania piwa chorego. Miareczkowanie zostało zarzucone, jako kryterjum niepewne, a nawet zdradliwe.

PH rzuciło nowe światło na zagadnienie i obudziło ponownie nadzieję na acydometrję, ponieważ nie opiera się ona na miareczkowaniu ogólnej kwasowości za pomocą zasad, lecz na określaniu wolnej kwasowości opartem na fizyko - chemicznych badaniach PH. Piwo może mieć ogólną kwasowość wysoką, a PH słabe i odwrotnie.

Liczne doświadczenia ustaliły, że normalne piwo posiada PH, wahające się pomiędzy 4,2 a 4,5, co odpowiada kwasowości czynnej dostatecznie oddalonej od zasad, a więc wystarczająco niekorzystnej do rozwoju bakterji. Piwo takie powinno być trwałe.

A teraz zobaczymy jakiem powinno być PH brzeczki, by w rezultacie można było otrzymać zdrowe i trwałe piwo. I w tym wypadku liczne doświadczenia ustaliły, że brzeczka normalna posiada PH wynoszące od 4,8 do 5,0, co odpowiada wolnej kwasowości nieco niższej, ale dostatecznie odległej od zasad i od warunków, przedstawiających optimum dla rozwoju bakterji.

Znane są wprawdzie bakterje, znoszące do pewnego stopnia kwasy. Dotyczy to w szczególności pewnego gatunku sarcyn, ale stwierdzono, że optimum dla ich rozwoju sięga zaledwie do PH wynoszącego 5,98 do 5,33, to znaczy wolnej kwasowości niższej od kwasów brzeczki i normalnego piwa.

Wystarcza to do zrozumienia dlaczego PH zasługuje na uwagę praktyków i teoretyków piwowarstwa.

Należy jednak postępować z wielką ostrożnością, by nie spotkać się z nowym zawodem, jaki zawsze jest możliwy, kiedy naukę i teorję zaczynamy stosować w praktyce.

Należy jaknajusilniej popierać pogląd, dopatrujący się w PH pomocy w odkrywaniu pewnych utajonych przyczyn, w nieznany sposób sprzyjających powstawaniu infekcji w piwie, ale należy być bardzo krytycznym w stosunku do poglądów, które przedstawiają PH, jako jedyny ratunek wobec infekcji. Przytoczymy przykład o znaczeniu ogólniejszem. PH może wyjaśnić rolę, jaką woda odgrywa w powstawaniu infekcji. Dotychczas sprawa ta była trudną do wyjaśnienia ponieważ przypuszczano, iż podczas łamania się brzeczki powinny zginąć wszystkie bakterje zawarte w wodzie. Obecnie jednak stwierdzono, iż

węglany zawarte w wodzie działają ujemnie na kwasowość, przemieniając pierwotne fosfaty na wtórne, a wtórne na trzeciorzędne, które pozostają w kale. W ten sposób PH staje się zasadowe, a środowisko jest uboższe w kwasowość, zawierając kwas niedostatecznie rozszczepiony i PH, które sprzyja rozwojowi bakterji. A teraz inny przykład. Stwierdzono, że gotowanie chmielu poprawia PH brzeczki. W jednym z browarów zarażonych sarcyną, gdzie zaczęto używać chmielu nowej marki, dokonano następującego doświadczenia: PH brzeczki niechmielonej wynosiło 6,2. Po godzinnem gotowaniu PH tej brzeczki nie uległo zmianie. Gotowanie z chmielem nowej marki podejrzanej wartości dało PH równe 6,6, a więc o zmniejszonej kwasowości. Godzinne gotowanie z innym chmielem wyborowej jakości dało PH 5,6. By usunąć wszelkie możliwe źródła błędu, powtórzono doświadczenie, gotując chmiel nie z brzeczką, lecz z wodą dystylowaną pozbawioną kwasu węglowego. Infuzja z chmielem wyborowym dała PH równe 6,0, wówczas gdy z chmielem podejrzanym dała PH 6,7. Nie pozostawało więc nic innego, jak zmienić chmiel, co zrobiono i piwo wkrótce stało się odporne na sarcyny.

Z tego widać, jak cennym wskaźnikiem w podobnych wypadkach jest PH, które przyczynia się do wykrycia przyczyn niepowodzeń napotykanych podczas produkcji piwa i w znalezieniu środków zaradczych.

Błędnem byłoby jednak przypuszczenie, że środki zaradcze polegają wyłącznie na poprawieniu PH przez dodanie odpowiedniej dozy kwasu do brzeczki piwa. Środkiem radykalnym w danym wypadku może być jedynie zmiana wody lub chmielu.

Dodając do brzeczki kwasu, nie możemy przewidzieć zmian, jakie z tego powodu mogą nastąpić w składzie piwa. Prócz tego należy pamiętać, iż PH nie może ustalić się natychmiast i definitywnie z powodu działalności substancji zwanych tamponami. Rola tamponów polega na powstrzymaniu nagłego wzrostu kwasów lub zasad w danem środowisku. Niektóre sole, jak węglany zasadowe i fosfaty są tamponami podobnie jak ciała białkowe i aminokwasy. Znaczy to, iż tampony są obecne w wodzie, surowcach i brzeczce. Wynika z tego, że należy wielką uwagę zwracać na jakość wody, surowców i na przygotowanie brzeczki, jeżeli się pragnie, by drożdże należycie spełniły swoją funkcję, w przeciwnym razie jest zupełnie bezcelowe używanie czystych i wyborowych fermentów.

Życie mikrobów nie zależy od jednego czynnika, lecz od wielu współistniejących czynników. Przeszkodą w rozwoju bakterji są reakcje kwasowe, ale stopień tej przeszkody zmienia się zależnie od wielu warunków i od pożywienia jakiem rozporządzają.

PH stanowi więc poważną pomoc dla techniki piwowarskiej, ale znaczenie PH nie powinno być przeceniane i posługiwanie się wynikami badań nad PH w browarach nie powinno wpływać na zaniedbanie hygjeny browarniczej, polegającej na bezwzględnej czystości, która podczas produkcji piwa powinna odgrywać dominującą rolę.

Różne oceny tegorocznych zbiorów światowych chmielu.

W poprzednich numerach „Przemysłu Piwowarskiego" podaliśmy ocenę światowych zbiorów chmielu w roku 1926 dokonaną przez IV-ty Międzynarodowy Kongres Plantatorów Chmielu, przez „Allgemeine Hopfen und Brauerzeitung" i ocenę Maxa Kirschnera ogłoszoną w „Tageszeitung für Brauerei". Szacunki te różniły się dość znacznie. IV-ty Międzynarodowy Kongres Plantatorów Chmielu ocenił produkcję krajów europejskich na 434 do 467 tysięcy centnarów, a jeden z członków zarządu Międzynarodowego Biura Plantatorów Chmielu, Adorno, oblicza, iż ogólna produkcja światowa po dodaniu produkcji angielskiej, rosyjskiej i zamorskiej może być w roku bieżącym oceniona na 973.100 do 1.032.000 centnarów. Pan Max Kirschner przeciwnie uważa, iż produkcja tegoroczna powinna dać znacznie więcej, bo 1.168.400 do 1.238.000 ctn. „Allg. Brauer und Hopfenzeitung" oceniła tegoroczne zbiory na 1.150.000 centnarów.

Obecnie jesteśmy w posiadaniu oceny czeskiego towarzystwa eksportowego w Pradze i wielkiego domu handlowego Barth et Comp. w Norymberdze.

Firma Barth podaje następującą ocenę tegorocznych urodzajów na kontynencie europejskim:

Niemcy	75.000 q
Czechosłowacja	180.000 q
Jugosławja	55.000 do 60.000 q
Polska	35.000 q
Austrja, Rumunja i Węgry . .	5.000 q
Rosja	20.000 q
Alzacja i Lotaryngja	55.000 q
Burgundja, Francja Północna, D-t Meurthe i Moselle	38.000 q
Belgja	44.000 q

razem dla kontynentu europejskiego otrzymujemy w ten sposób 507 do 512 tysięcy q., to znaczy sumę

bardzo zbliżoną do cyfr podanych przez firmę Barth w roku zeszłym, która wynosiła 502.800 q. Widzimy więc, że sytuacja na kontynencie europejskim nie jest gorsza niż w roku zeszłym. Firma Bartha ocenia zbiory światowe w sposób następujący:

kontynent europejski, jak powyżej	507 — 512.000 q
Anglja	300.000 q
Stany Zjednoczone	280.000 q
Kanada	9.000 q
Australja	20.000 q
co wynosi razem . . .	1.116.000 q — 1.121.000 q

Statystyka firmy Barth oceniała zeszłoroczne zbiory na 1.161.000 q. Różnica, jaką widzimy obecnie jest spowodowana wyłącznie różnicą w produkcji angielskiej, ale ponieważ kraj ten od dłuższego czasu produkuje zbyt wielkie ilości chmielu nie ma to większego znaczenia.

Statystyka czeskiego towarzystwa eksportowego w Pradze zbliża się do oceny firmy Bartha, szacując ogólną produkcję światową w roku 1926 na 1.104.000 ctn. Firma ta uważa, iż obecne zapotrzebowanie na chmiel wynosi na całym świecie 1.100.000 centnarów. W roku 1925/26 wyprodukowano według załączonej statystyki opracowanej przez wspomnianą firmę 172.916.000 hektolitrów piwa, co wymaga 1.112.000 q. chmielu.

Wielkie więc znaczenie będzie miał stosunek jaki będze istniał w roku 1926 pomiędzy produkcją piwa a zbiorami. W roku 1919 wyprodukowano około 116.000.000 htl. piwa. W roku 1925 produkcja wynosiła 172.000.000 htl. Widzimy więc, że w ciągu siedmiu lat w okresie powojennym konsumcja podniosła się dosyć znacznie, ale jeszcze nie osiągnęła przedwojennego poziomu. Nic więc nie pozwala przypuszczać, że w roku 1926 nastąpi tak nagła zmiana, iż produkcja światowa chmielu mogłaby nie wystarczyć dla przemysłu piwowarskiego. Przeciwnie, w wielu krajach produkcja piwa od dłuższego czasu stanęła na martwym punkcie, a w innych tylko powoli powraca do przedwojennej normy.

Ze statystyk przytoczonych powyżej widać, iż oceny tegorocznych zbiorów wahają się pomiędzy 1.238.100 ctn., cyfra podana przez Maxa Kirschnera, a oceną p. Adorny członka biura Międzynarodowego Plantatorów Chmielu, który przypuszcza, iż urodzaj tegoroczny nie da więcej niż 1.032.000 ctn. Różnica 200.000 ctn. jest zbyt wielka, by można było przypuszczać, iż podane oceny są słuszne. Najprawdopodobniej rzeczywistość będzie odbiegała dosyć znacznie od optymistycznej oceny p. Maxa Kirschnera i od pesymistycznej oceny Międzynarodowego

Produkcja piwa i spożycie chmielu w 1925/26 r.

K R A J	Produkcja w kl.	Spożycie chmielu w 1000 ctn.
Niemcy	47.400.000	225—
Czechosłowacja	9 600.000	48—
Austrja	5.000.000	30.5
Węgry	650.000	3.3
Polska	1.900.000	
Rumunja	670.000	18—
Jugosławja	700.000	
Szwecja	2.000.000	8.8
Norwegja	810.000	3.6
Finlandja	290.000	1.3
Danja	2.260.000	7.7
Szwajcarja	1.800.000	7.7
Włochy	1.280.000	6—
Hiszpanja	425.000	2.5
Portugalja	65.000	
Belgja	17.250.000	77.5
Holandja	2.000.000	8.5
Francja	14.500.000	72.5
Rosja Sowiecka	2.500.000	12 5
Grecja	160.000	
Bułgarja	216.000	1.7
Turcja	50.000	
Anglja i Irlandja	37.800.000	378 —
Pozostałe kraje	350.000	1.8
Europa	149.676.000	914.9
Stany Zjedn. Am. Półn.	8.960.000	86.—
Kanada	1.900.000	25.—
Meksyk	550.000	
Kuba	580.000	7.—
Costa Rica	80.000	
Argentyna	2.000.000	
Brazylja	1.200.000	
Chile	450.000	
Peru	250.000	
Boliwja	100.000	28 —
Urugwaj	100.000	
Paragwaj	20.000	
Kolumbja	450.000	
Ecuador	70.000	
Venezuela	150.000	
Japonja	2.000.000	
Indje	220.000	12.—
Chiny	70.000	
Filipiny	50.000	
Połudn. Afryka	400.000	
Egipt	70.000	5.—
Algier	50.000	
Australja	2.870.000	35.—
Nowa Zelandja	650.009	
Razem	172.916.000	1.112.900

Kongresu Plantatorów Chmielu. Różnice w ocenach firmy Bartha i czeskiego towarzystwa eksportowego w Pradze są już mniejsze, ponieważ pierwsza z tych firm podaje 1.121.000, a druga — 1.104.000. Ocena ta jest pocieszającą, bo podana suma w zupełności wystarcza na pokrycie światowego zapotrzebowania chmielu, a przecież trudno posądzać, by firmy uprawiające handel chmielem podawały zbyt optymistyczne oceny światowych zbiorów chmielu.

Dla piwowarstwa europejskiego ogólne cyfry, oceniające światową produkcję, posiadają niewątpli-

wie wartość orjentacyjną, ale o wiele ważniejsze są cyfry, dotyczące produkcji kontynentalnej. Anglja i Irlandja produkują gatunki chmielu, które tylko częściowo mogą być zużytkowane na kontynencie w krajach, gdzie są produkowane piwa górnej fermentacji. Dlatego zwrócimy uwagę na cyfry dotyczące wyłącznie produkcji na kontynencie europejskim. I w tym wypadku oceny podane przez IV-ty Międzynarodowy Kongres Plantatorów Chmielu są najniższe, bo wynoszą 434.000 do 467.000 ctn. Firma Barth ocenia urodzaj kontynentu europejskiego na 507.000 do 512.000, a więc korzystniej niż w roku zeszłym kiedy oceniła zbiory na 502.000 q. Widzimy więc, że na ocenę firmy chmielowej nie wpłynęły obawy, że zaraza i choroby chmielu w Niemczech spowodują brak chmielu. Czeskie towarzystwo eksportowe w Pradze ocenia zbiory europejskie bez Anglji i Irlandji na 534.000 ctn.

Z powyższego widać, iż pomimo częściowych nieurodzajów zbiory tegoroczne na kontynencie europejskim niewątpliwie przewyższają zbiory zeszłoroczne.

Propaganda na rzecz piwa i reklama zbiorowa.

Powstanie u nas wielkich przedsiębiorstw, częstokroć drogą fuzji mniejszych, stanowi nie wymagający dalszych wyjaśnień dowód, iż rozwój życia ekonomicznego w Polsce, podobnie jak poza jej granicami, jest coraz bardziej zależny od zbiorowego wysiłku. Wielkie kartele amerykańskie, istniejące już oddawna, i kartele powstające obecnie w Europie są tylko dalszym szczeblem rozwoju odpowiadającego tendencji ekonomicznej, dążącej do zwycięstwa w życiu ekonomicznem zasad harmonji i celowości na miejsce dzisiejszego chaosu konkurencyjnego. Zasada ta została umieszczona na pierwszem miejscu programów ekonomicznych we wszystkich krajach europejskich, których życie ekonomiczne zostało poderwane i wstrząśnięte przez wojnę światową.

Z najrozmaitszych względów porozumienie pomiędzy przedstawicielami danej gałęzi przemysłu, nie daje się częstokroć osiągnąć w wielu kwestjach, co nie oznacza jednak, iż jest ono wogóle wyłączonem. Nie znaczy to również, iż już dzisiaj wszelkiego rodzaju wspólna akcja jest niemożliwa. Przeciwnie. Życie zmusiło oddawna do prowadzenia jej na wielu polach. Znalazła ona wyraz w stowarzyszeniach przemysłowych, występujących w obronie interesów zawodowych, starających się wywalczyć jaknajlepsze warunki bytu dla naszego przemysłu pod względem prawnym i ekonomicznym.

Dzisiaj już nikt nie wątpi, iż pewne sprawy wspólne dla danej gałęzi przemysłu dadzą się obronić lub przeprowadzić tylko wspólnym wysiłkiem, że przypomnimy o ile chodzi o przemysł piwowarski ustawę o opodatkowaniu piwa, sprawy celne, sprawy ustawy przeciwalkoholowej i t. d i t. d.

Ale ten wysiłek zbiorowy znajduje się u nas jeszcze w stanie embrjonalnym. Jesteśmy pod tym względem wtyle poza Ameryką, Anglją, Niemcami i Francją, które w znacznym stopniu zawdzięczają kwitnący stan przemysłu swym doskonałym organizacjom przemysłowym.

U nas dopiero w 1923 roku przemysł piwowarski uświadomił sobie konieczność jednej centralnej organizacji. Niewątpliwie na podobne opóźnienie w rozwoju świadomości zawodowej wpłynęły warunki polityczne, które dopiero od kilku lat pozwalaja naszemu przemysłowi rozwijać się w ramach własnej i jednej państwowości.

Poza obroną interesów zawodowych, poza regulowaniem wzajemnego stosunku, poza dążnościami ku podniesieniu wykształcenia zawodowego pracowników w przemyśle piwowarskim przez popieranie szkolnictwa zawodowego, pism fachowych i t. d., co przemysł piwowarski już częściowo wykonywa, pozostaje otwartą cała rozległa dziedzina u nas zupełnie nietknięta, a zagranicą, w szczególności w niektórych krajach, jak w Ameryce i Anglji, wyzyskana do ostatnich granic możliwości.

Chodzi nam o stosunek przemysłowca do konsumenta.

Stosunek ten jest u nas najzupełniej bierny. Spożywca jest pomijany prawie zupełnie, kiedy chodzi o obliczanie kosztów eksploatacji przedsiębiorstw. Traktuje się go jako pewną cyfrę stałą, którą można odczytać w rocznikach statystycznych śmierci i narodzin. Pomija się zupełnie moment psychologiczny, który tak wielką rolę odgrywa w handlu, a w szczególności w handlu artykułami spożywczemi.

Gdybyśmy graficznie próbowali wyobrazić obecny stosunek przemysłu piwowarskiego do spożywcy należałoby nasze piwowarstwo wyobrazić jako bezwładną bryłę, popychaną przez konsumenta. W rzeczywistości jest i powinno być inaczej. Zadaniem przemysłowca jest pobudzanie spożycia. Obowiązkiem jego jest ciągłe pamiętanie o ostatecznym odbiorcy — spożywcy, który nie jest jakąś stacją odbiorczą, do której się wysyła stale pewne ilości towarów, ale jest istotą żywą, zmienną w swych upodobaniach, zajętą tysiącem najróżnorodniejszych spraw

osobistych, łatwo podlegającą wpływom i najczęściej nie mającą wyrobionego zdania w zakresie własnych potrzeb i upodobań.

Prawda, iż przemysł piwowarski czasami zwraca się do reklamy i przypomina spożywcy o istnieniu swoich produktów. Wszyscy wiemy jednak dobrze, iż wykonywane jest to w sposób niedołężny i niewystarczający. Reklama naszego przemysłu sprawia wrażenie przykrego opędzania się przed akwizytorami ogłoszeniowymi, jak przed muchami. Jest ona przykrym obowiązkiem, na jaki decyduje się w końcu przemysłowiec, by odczepić się od napastujących go ajentów ogłoszeniowych. Nie ma ona nic wspólnego z celowością, jaka powinna cechować przedewszystkiem wielki przemysł, którego każde posunięcie powinno być dokładnie przewidziane i obliczone. Reklama nasza jest najzupełniej przypadkową, a więc bez następstw i przez to bardzo kosztowną.

Ogłoszenia, umieszczane co pewien czas w pismach najczęściej codziennych, lub zawodowych, które w ten sposób się „popiera", nikną pośród szeregu ogłoszeń, do których przyzwyczaiła się publiczność, czytająca uważnie zapowiedzi ostatnich programów kinowych i teatralnych, a nie zatrzymująca się ani na chwilę na ogłoszeniach, które będąc „przykrem spełnieniem obowiązku", ani co do swej formy, ani co do swej treści nie mogą zwrócić uwagi czytelnika.

U nas jeszcze nikt dotychczas nie zdaje sobie sprawy z tego, że reklama jest tylko jedną z odmian propagandy, i że nie będzie nigdy skuteczną o ile nie jest prowadzona w myśl dokładnie obmyślanego planu i o ile nie ma ogólniejszego podkładu.

Cóż z tego, że niektóre firmy reklamują swoje produkty, kiedy wogóle konsumcja jest niezmiernie niska z powodu obojętności konsumenta, który u nas, jakgdyby umyślnie, jest trzymany przez przemysł w stanie cichego letargu.

Sprawa propagandy przemysłowej jest w Ameryce i w Zachodniej Europie prowadzona oddawna i na wielką skalę. Stowarzyszenia przemysłowe rozporządzają na ten cel znacznemi funduszami, wydając cały szereg publikacji, organizując serje odczytów, robią specjalne filmy propagandowe i korzystają z reklamy w jej jaknajróżnorodniejszych przejawach.

Na Zachodzie już dawno zrozumiano, że poza reklamą prowadzoną przez poszczególne przedsiębiorstwa, starające się pozyskać i rozszerzyć rynek dla swoich produktów, należy pracować bardzo usilnie nad podniesieniem ogólnego spożycia danego produktu czy też pewnego typu produktów. Wyniki podobnej akcji są korzystne dla całej gałęzi zainteresowanego przemysłu. Dobrze zrozumiana reklama zawsze stosuje metody przyciągania konsumenta. Dlatego w krajach wysoce uprzemysłowionych rzadko spotyka się tak częsty niestety u nas objaw nieumiejętnej reklamy, która, wywyższając własne produkty, stara się poniżać wszystkie inne. Podobna reklama musi w skutkach swych odbić się ujemnie na konsumcji produktów krajowych, zwracając konsumenta ku produktom importowanym, niestety u nas, pomimo wysokiego poziomu wielu gałęzi naszego przemysłu, cieszącym się jeszcze ciągle dużem powodzeniem.

Reklama indywidualna, uprawiana przez pewne przedsiębiorstwa w krajach o niewyrobionem spożyciu, z trudnością tylko może podołać ciężkiemu zadaniu, jakiem jest zmuszenie konsumenta do zwiększenia spożycia, a częstokroć do zmiany upodobań. Ale nawet w krajach tak wysoce uprzemysłowionych, jak Anglja, Belgja i Francja obok reklamy indywidualnej uprawianej przez poszczególne przedsiębiorstwa, oddawna stosowana jest reklama zbiorowa. Pod tym względem przemysł piwowarski został wyprzedzony przez inne odłamy przemysłu, które oddawna podobną reklamę uprawiają.

W Anglji słynną i popularną była zbiorowa reklama zorganizowana przez handel owocami. Kampanja ta stała się wkrótce niesłychanie głośną, a formuła „eat more fruit" (jedzcie więcej owoców) była powtórzona tyle razy, w sposób tak różnorodny i zręczny, że obecnie niema ani jednej pani domu, lub gospodyni w Anglji nie zdającej sobie sprawy z wartości djetetycznych i hygjenicznych owoców.

Obecnie podobną akcję prowadzi przemysł piwowarski angielski i belgijski. Piwowarstwo angielskie nie omija żadnej okazji przypomnienia o produktach angielskiego piwowarstwa drogą afiszów, ogłoszeń w pismach tygodniowych, codziennych i rozdawanych ulotek. Charakterystyczne jest, co odpowiada zresztą zasadniczej myśli reklamy zbiorowej, iż konsumentowi nie narzuca się pewnej marki ale przypomina się o istnieniu piwa, porteru lub „ale" w sposób tak zręczny, iż niepodobieństwem jest, by nie uległ wkońcu sugestji.

Przemysł piwowarski belgijski, który w tym wypadku naśladuje anglików, wypuścił w ostatnich czasach cały szereg afiszów, na których pod odpowiedniemi dobrze pomyślanemi rysunkami widnieją napisy: „pijcie piwa belgijskie", „piwa belgijskie są lepsze od zagranicznych", „pijąc piwa belgijskie przyczyniacie się do poprawy naszej waluty". Ciekawym jest afisz, na którym zostały odtworzone herby wszystkich prowincji belgijskich z napisami: „W jedności siła! Pijcie piwa belgijskie!"

Czy podobna akcja nie jest u nas również konieczną i czy na nią nie znajdą się fundusze?

STAN OBECNY PIWOWARSTWA W JUGOSŁAWJI.

Według urzędowej statystyki ogólna wydajność browarów w Jugosławji w ciągu ostatnich dwóch lat wynosiła przeciętnie 700.000 hektolirów, to znaczy 48°/₀ zdolności produkcyjnej. Spożycie piwa ucierpiało w ostatnich czasach bardzo znacznie z powodu stałego rozwoju przemysłu winnego. Przed wojną spożycie wynosiło na głowę 11 litrów, obecnie—tylko 6. Pomimo, iż koszty produkcji wzrosły, ceny piwa krajowego trzeba było obniżyć. Ogółem w Jugosławji istnieje 40 browarów. W Kroacji i Slawonji — 14, o zdolności produkcyjnej 350.000 htl.; w Serbji i Montenegro — 13 (zdolność produkcyjna 550.000 htl.); w Wojwodina — 5 (zdolność produkcyjna 150.000 htl.); w Slovenji 5 browarów o zdolności produkcyjnej 250.000 htl.; w Bośni 3 browary, które mogą produkować 350.000 htl.

Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.

Dochody skarbowe z tytułu akcyzy od piwa za miesiąc sierpień wyniosły 1.137.000 złotych, wobec preliminowanej sumy 900.000 zł.

Dnia 29 września odbędzie się zebranie Zarządu Związku Właścicieli Browarów w Polsce.

W dniu 26 b. m. ukaże się specjalny numer „Gazety Porannej Warszawskiej" poświęcony przemysłowi fermentacyjnemu. Piwowarstwo reprezentowane będzie przez opisy dużych browarów.

W najbliższym czasie w formie dekretu wydaną zostanie Ustawa o Izbach Handlowo - Przemysłowych. Dnia 27 b. m. odbędzie się w C. Z. P. P. G. H. i F. posiedzenie Rady, mające na celu rozpatrzenie projektu i wniesienie odnośnych poprawek.

Okólnika w sprawie zakazu wywozu piwa z browaru lub składu bez uprzedniego zamówienia, o który zwracaliśmy się do PP. Członków w poprzednim numerze „Przeglądu Piwowarskiego", do tej pory nie otrzymaliśmy. Usilnie prosimy o łaskawe nadesłanie nam odpisu, o ile wieści o wydaniu go przez niektóre władze skarbowe są prawdziwe.

Uprzejmie prosimy PP. Członków o nadesłanie nam Ich cennej opinji o jakości tegorocznych próbek jęczmienia, jakie otrzymują z odnośną oceną z punktu widzenia wymagań przemysłu piwowarskiego.

Materjały jednakże zbyt szczupłe, jakiemi rozporządzamy na miejscu, wskazują, że jakościowo tegoroczne zbory jęczmienia wypadły źle.

Firma: Henri Berg, Bruksella 34, rue St. Georges, interesuje się wywozem słodu do Belgji na następujących warunkach: ceny we frankach parytetowych, zapłata przy odbiorze, komisowe $1^1/_2$ proc.

CENY JĘCZMIENIA.

Warszawa.	16/IX.	32,50 zł.
	20/IX.	33,25 zł.
Poznań.	16/IX.	32,50 zł.
	18/IX.	30 — 35,50 zł.
	23/IX.	30 — 33,50 zł.
Wilno.	18/IX.	30 — 34 zł.
	22/IX.	30 — 34 zł.
Łódź.	20/IX.	34 — 35 zł.
	22/IX.	34 — 35 zł.
Lublin.	22/IX.	32,50 zł.
Grudziądz.	22/IX.	32 — 34 zł.
Praga.	21/IX.	165 — 173 k. č.,
Berlin.	20/IX.	205 — 248 Mk. n.
	22/IX.	205 — 248 Mk. n.
Hamburg.	16/IX.	Malt. barley 9,85 hfl.
	21/IX.	Malt. barley 9,75 hfl.
	22/IX.	Dunaj 9,80 hfl.
Chicago.	21/IX.	58 — 73 cts. za bushel.
Winnipeg.	22/IX.	64 cts. za bus.

Redaktor: W. Adam. Wydawca: Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzplitej Polskiej.

Drukarnia i Litografja p. f. „JAN COTTY" w Warszawie, Kapucyńska 7